

HC220 SERIES

HC220LE/HC221LE

with** Ambient **Tracking™ PLUS

English-Francais-Español

Fisher & Paykel HEALTHCARE

CE 0123

Patents Pending in Principal Countries of the World

HC220 SERIES

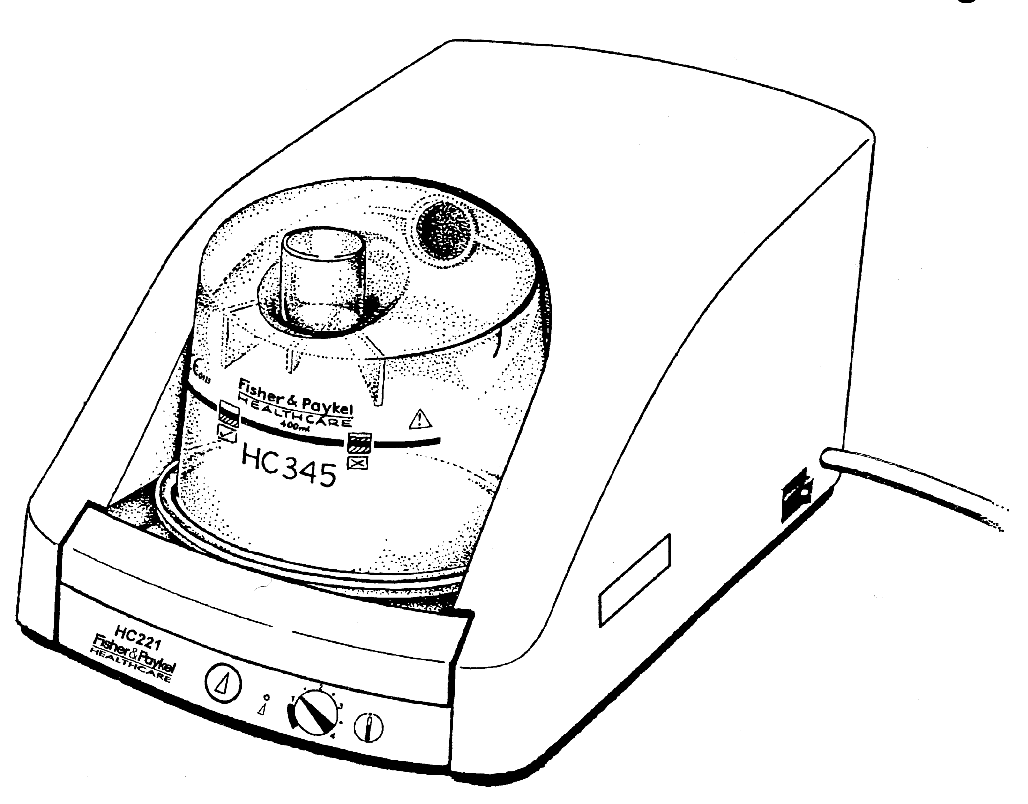
HC220LE/HC221LE

SECTION

HC220 SERIES

HUMIDIFIED CPAP SYSTEM
with *Ambient* ***Tracking™ PLUS***

English



The HC220 Series (HC220LE / HC221LE) humidified CPAP system is an integrated CPAP and heated humidifier with *Ambient* ***Tracking™ PLUS*** technology for use in the home.

CAUTION: USA FEDERAL LAW RESTRICTS THIS DEVICE TO SALE BY OR ON THE ORDER OF A PHYSICIAN.

CONTENTS

Symbol Definitions

 				 IPX1	CE 0123		
Warm-up Mode	Type B	ATTENTION Consult accompanying documents	Alternating Current	Drip Proof	CE Mark 93/42/EEC Class IIb	Humidity Control	Double Insulated

WARNINGS

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USE

DANGER - To reduce the risk of electrocution:

- Always disconnect the HC220 Series immediately after using.
- Do not use the HC220 Series while bathing.
- Do not store the HC220 Series where it can fall or be pulled into water.
- Do not place or drop the HC220 Series into water or other liquid.
- Do not reach for an HC220 Series that has fallen into the water. Unplug immediately.

WARNING - To reduce the risk of burns, electrocution, fire or injury:

- Do not touch the heater plate. The heater plate temperature may exceed 65° C(149° F)
- The HC220 Series should not be left unattended when plugged in.
- Close supervision is necessary if the HC220 Series is used by, on, or near children or invalids.
- Use the HC220 Series only for its intended use as described in this manual.
- Never operate the HC220 Series if it has a damaged power cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or any part of the HC220 Series has been dropped into water. Return the HC220 Series to an authorised service center for examination and repair.
- Keep the power cord away from heated surfaces.
- Never drop or insert any object into any opening or tube.
- Do not use outdoors or operate where aerosol (spray) products are being used.
- Connect the HC220 Series to a properly grounded outlet only. See *Grounding Instructions.*
- **Remove humidification chamber before filling, and fill humidification chamber with distilled water only.** See *Getting Started.*
- At low CPAP pressures, the flow through the mask may be insufficient to clear all exhaled gas from the tubing, and consequently some rebreathing may occur.
- Adjusting the pressure control can result in ineffective therapy. The pressure control must only be adjusted by the clinician.
- Equipment not suitable for use in the presence of flammable anaesthetic, mixed with air or oxygen or nitrous oxide.
- The HC220 Series should only be used with masks and connectors recommended by Fisher & Paykel Healthcare, or by your physician or respiratory therapist. A mask should not be used unless the HC220 Series is switched on, and operating properly. The vent hole(s) associated with the mask should never be blocked.

CAUTION

- Do not use your HC220 Series in close proximity to high frequency apparatus, shortwave or microwave equipment. Emissions from such devices may effect the HC220 Series' operation.
- Never block the air openings of the HC220 Series or place it on a soft surface such as a bed or couch, where the openings may be blocked. Keep the air openings free of lint, hair or the like.

OXYGEN USE

If supplemental oxygen is used with the HC220 Series, the oxygen flow must be turned off when the HC220 Series is not operating. This ensures that oxygen will not flow through the tube and accumulate in the HC220 Series enclosure.

- The HC220 Series should be located in a position where ventilation around the device is not restricted.
- It is recommended that supplemental oxygen be administered at the mask.
- Oxygen should not be used while smoking or in the presence of an open flame.
- The use of oxygen in therapy requires that special care be taken to reduce the risk of fire. Any materials which will burn in air and some that will not are easily ignited and burn rapidly in high concentrations of oxygen. Accordingly, for safety it is necessary that all sources of ignition be kept away from the product and preferably out of the room in which it is being used. "NO SMOKING" signs should be prominently displayed.
- A spontaneous and violent ignition may occur if oil, grease or greasy substances come in contact with oxygen under pressure. These substances must be kept away from oxygen regulators, cylinder valves, tubing and connections, and all other oxygen equipment.
- At a fixed flow rate of supplemental oxygen flow, the inhaled oxygen concentration will vary, depending on the pressure settings, patient breathing pattern, mask selection and leak rate.

DO NOT DISCARD

Cleaning & Maintenance

NOTE: The HC220 Series should be cleaned as required.

1. Switch off the HC220 Series and unplug from the power socket.
2. Wipe the exterior of the HC220 Series with a clean, damp (not wet) cloth and mild dishwashing detergent. Note: do not use harsh abrasives or solvents, or these may damage the HC220 Series.
3. Daily - Rinse the water chamber and breathing tube with warm, soapy water.
4. Weekly - Soak the inside of the chamber for 10 minutes in a solution of one part white vinegar to ten parts water.
5. Replace the air filter when it becomes significantly discolored.

WARNING

- Refer all other maintenance to qualified service personnel.
- Always switch off the HC220 Series and unplug the power cord from the power socket before cleaning.
- Never rinse or place the unit in water or allow water to get into the interior of the unit.
- Ensure that the unit is dry before plugging into the power socket.

Grounding Instructions (for CLASS I models only)

NOTE: Models labeled as Class II (Double Insulated) are marked with the ⧈ symbol and do not require grounding. The following applies to Class I (three wire) models only.

The HC220 Series should be grounded. In the event of an electrical short circuit, grounding reduces the risk of electric shock by providing an escape wire for the electric current. The HC220 Series is equipped with a cord having a grounding wire with a grounding plug. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded.

DANGER - Improper use of the grounding plug can result in a risk of electric shock.

Check with a qualified electrician or serviceman if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the HC220 Series is properly grounded.

Extension Cords:

If it is necessary to use an extension cord, use only a 3-wire extension cord that has a three-blade grounding plug, and a 3-slot receptacle that fits the HC220 Series plug. Replace or repair a damaged cord.

In Canada/USA only:

This product is for use on a nominal 120V circuit, and has a grounding plug that looks like the plug illustrated (Figure 1). A temporary adaptor, may be used to connect this plug to a 2-pole receptacle if a properly grounded outlet is not available. The temporary adaptor should be used only until a properly grounded outlet (Figure 1) can be installed by a qualified electrician. The green coloured rigid ear, lug, etc extending from the adaptor, must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box cover. Whenever the adaptor is used, it must be held in place by the screw.

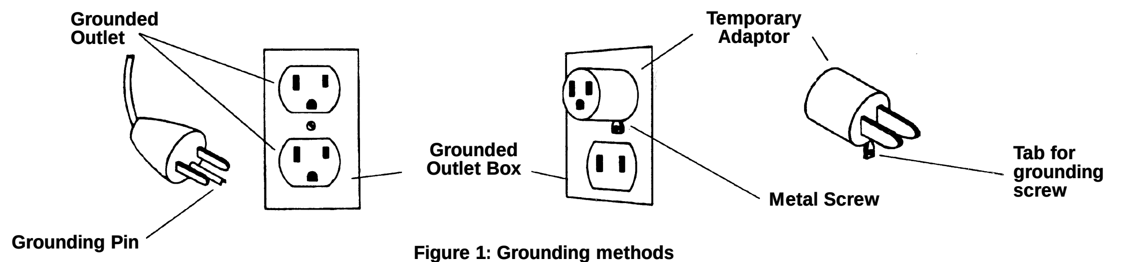
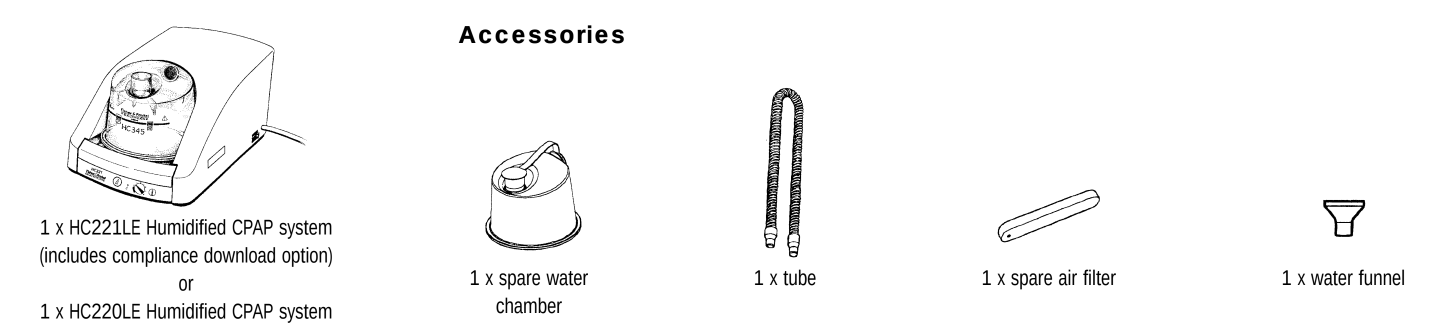


Figure 1: Grounding methods

If repair or replacement of the cord or plug is necessary, do not connect the grounding wire to either flat blade terminal. The wire with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the grounding wire.

Package Contents

Accessories



1 x HC221LE Humidified CPAP system (includes compliance download option) or 1 x HC220LE Humidified CPAP system

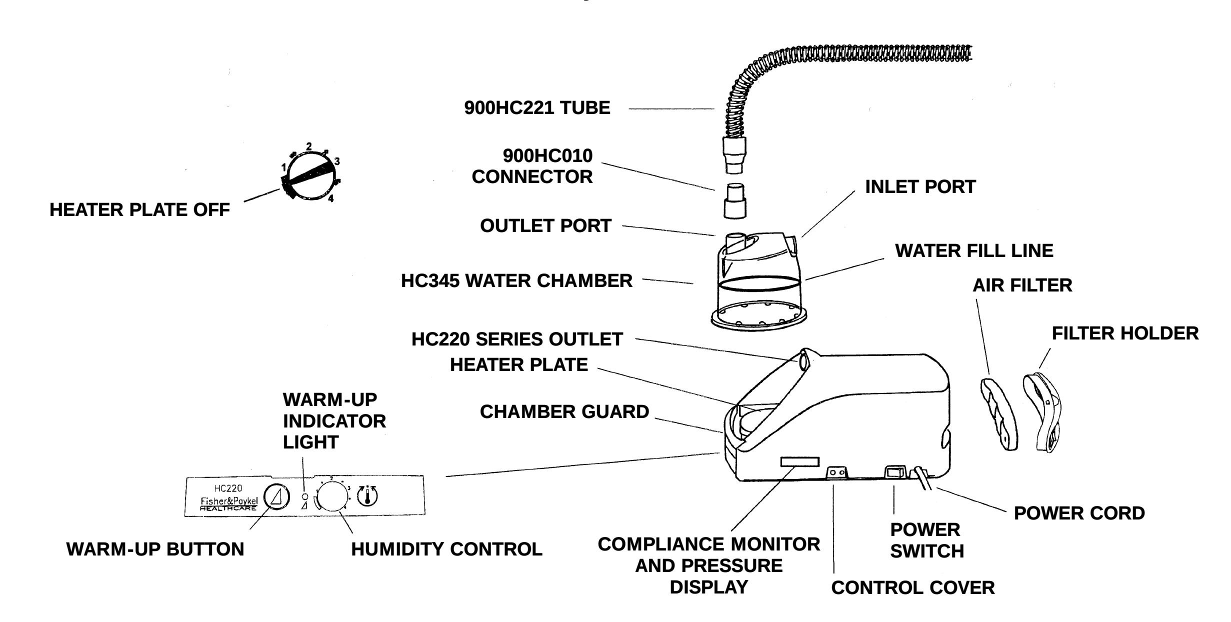
1 x spare water chamber

1 x tube

1 x spare air filter

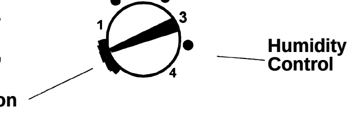
1 x water funnel

Important Parts of Your HC220 Series System



Getting Started

1. Remove your HC220 Series from its packaging.
2. Place the HC220 Series on a low shelf or on the floor beside your bed. Warning: Ensure that the HC220 Series is placed at a level lower than head height while sleeping.
3. Remove one water chamber from the packaging.
4. Remove the blue caps and discard. (See Fig. 1)
5. Using the funnel provided, fill the water chamber up to the black line with distilled water. (See Fig. 2)
   NOTE: Never fill the water chamber while it is attached to the HC220 Series. When moving your HC220 Series, ensure that the water chamber is empty. Machine failure due to water damage is not covered by warranty.
6. To attach the water chamber to the HC220 Series, press down the finger guard and slide the chamber on. (See Fig. 3)
7. When the chamber is fitted correctly, the finger guard will click into place. (See Fig. 4)
8. One end of the tube has a white plastic connector. Push this onto the outlet on top of the chamber. (See Fig. 5)
9. Connect the other end of the tube to the mask.
10. Plug the HC220 Series power cord into your household power socket.
11. Set the humidity control on the front of the HC220 Series to '2' (or as recommended by your homecare provider or sleep lab). If heated humidification is not required, set the control to the ***off region***.
12. Switch on the HC220 Series by pressing the power switch on the right hand side. (See Fig. 6)



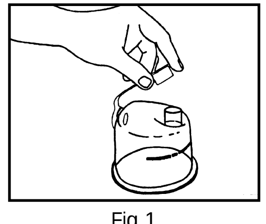


Fig 1

Fig 2

Fig 3

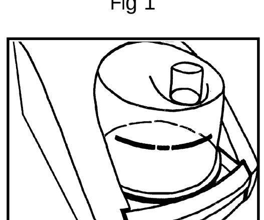


Fig 4

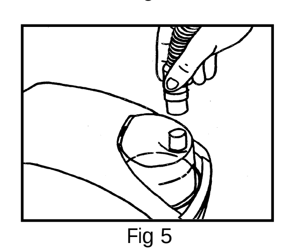


Fig 5

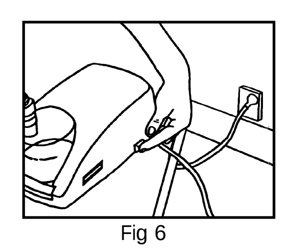


Fig 6

The HC220 Series is now ready for use.

Making The Most Of Your HC220 Series System

Part of the Fisher & Paykel Healthcare philosophy is to design innovative and effective features to ensure your CPAP treatment is always comfortable and simple. The following unique features are available with your CPAP unit

USING THE HC220 SERIES WARM UP MODE

Some users, when first using CPAP therapy, find the airflow uncomfortable. To help you fall asleep comfortably, the HC220 Series provides a gradual increase in pressure and humidity if required. We call this feature **warm-up**. Warm-up can be used with or without heated humidification. To use warm-up, follow these simple steps:

1. When the HC220 Series is switched on (See *'Getting Started'*), it will **automatically deliver your set pressure** (the green warm-up light will be **off**).

   To activate **warm-up mode** simply press the warm-up button on the front of the HC220 Series (the green warm-up light will turn **on**).

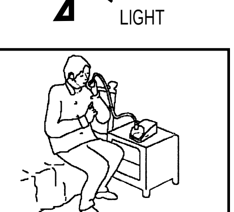
   When **warm-up mode** is activated, it will allow you to fall asleep as the unit gradually increases the pressure over a period of 20 minutes until set pressure is reached. Pressure will start at a minimum of 3cmH20 (if pressure is less than 9cmH20) or 1/3 of set pressure.

   Note: To deactivate warm-up mode, simply switch off the HC220 Series (See *'Getting Started'*), pause for a few seconds, then switch it back on.

WARM-UP BUTTON

WARM-UP LIGHT

2. Activating warm-up mode during the night: If you want to activate **warm-up mode** during the night, simply press the warm-up button on the front of the HC220 Series.



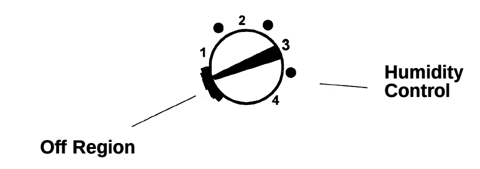
English

Controlling Humidity

CPAP therapy often dries out the nasal passages, sometimes causing discomfort for the user. Clinical studies have shown that heated humidification helps to reduce this discomfort and can help the user to benefit more from CPAP therapy.

You are able to adjust the amount of humidity that the HC220 Series generates by adjusting the humidity control on the front of the unit.

Occasionally, some users prefer not to use heated humidification. Heated humidity can be disabled by setting the humidity control to the 'off' region.



Ambient Tracking™ PLUS

Ambient Tracking™ PLUS maintains humidity due to changes in room temperature and airflow without condensation collecting in the tube.The heater plate automatically adjusts for changes in room temperature and air leaks caused by mouth leak and/or mask leak to maximize humidity and minimize condensation.

Compliance Monitoring

Sometimes CPAP users find that when they wake in the morning, they have taken their CPAP mask off while they were sleeping. CPAP therapy is only effective while the user is wearing the mask.

Clinical studies have shown that the use of heated humidification increases the amount of time that CPAP is used overnight, which is why Fisher & Paykel Healthcare have designed the HC220 Series.

Compliance monitoring provides you and your medical practitioner with the information you need to assess your progress with CPAP therapy.

When the HC220 Series is first turned on, the *compliance display* will show the following pieces of information for 8 seconds each before returning to the default display - set pressure.

Compliance Display



1. **Machine on time** (identified by the **hr** symbol)
This is the total number of hours that the HC220 Series has been **switched on** *(this includes hours with the mask on and hours with the mask off)*.

Example:

634 hr	*This means that the HC220 Series has been switched on for a total of 634 hours.*

2. **Average hours of use per night** (identified by the **hr/☾** symbol) (HC221LE only)
This is the average number of hours that the HC220 Series has been used with the mask on each night.

Example:

7.4 hr/☾	*This means that the HC220 Series has been used with the mask on for an average of 7.4 hours per night.*

3. **Check sum** (identified by the ⚷ symbol) (HC221LE only)
This is a number which can help your medical practitioner to check that the other values are correct.

Example:

⚷ *564*	*Your medical practitioner or homecare provider may ask you to give them this number for reporting purposes.*

4. **Set pressure** (identified by the **cm H_2O** symbol)
This is the pressure which the HC220 Series is set to in cm of H_2O – for pressure measurement.

Example:

9.5 cm H_2O	*This means that the HC220 Series has been set to a pressure of 9.5 cm H_2O. Note: The display will continue to show only set pressure. To see the other information, simply turn the HC220 Series off, pause for 3 seconds, then turn it back on.*

(NB) If the key symbol [⚷] is displayed alongside set pressure, it has been locked and cannot be adjusted. Please consult with your medical practitioner or Homecare provider should you wish to change your recommended therapeutic pressure setting.

Frequently Asked Questions

When I wake up in the morning, my nose and throat feel dry. What can I do?
Try increasing the setting on your humidity control. If this does not help, please contact your clinician for advice.

How do I prevent condensation in the tubing?
The humidity control enables adjustment of humidity, so that there should be fine misting in the six inches of the breathing tube closest to your face. If the humidity control is set too high for the conditions, condensation may occur in the breathing tube. Note: Using greater than 6' (183 cm) of tubing will increase condensation.

There are several ways of reducing condensation in the tube:

1. Ensure the HC220 Series is not positioned in a cool draft.
2. Insulate the tubing by positioning it under the bedcovers, by using the 900HC003 rainout reduction kit, wrapping it with flexible bubble wrap, cut the toes out of tube socks and bunch them around the tubing.
3. Warm the air in the room.
4. Turn the temperature control on your HC220 Series down slightly. Gradually decrease the setting until the condensation no longer occurs.

Do I have to use distilled water with my HC220 Series?
The use of distilled water will maximize the life of the HC345 water chamber. Water from the faucet will often contain minerals which can damage the chamber, causing pitting in the base, even if the water is passed through a filter.

Can I use my HC220 Series in other countries?
Yes. Simply use the appropriate electrical socket adaptor and the HC220 Series will automatically adapt to any voltage supply.
Note: When moving your HC220 Series, ensure that the water chamber is empty. Machine failure due to water damage is not covered by warranty.

How do I replace the air filter?

Remove the filter from the holder as shown:

Note: When inserting the new filter, ensure that the black dot is facing towards the machine.

Squeeze the filter holder to remove.

Removing the Filter

Can I use oxygen with my HC220 Series?
Yes, oxygen can be administered at the mask. Turn the HC220 Series on before turning on the oxygen. Ensure that the oxygen source is turned off before turning off the HC220 Series to avoid oxygen accumulating in the machine.

When do I replace my HC345 water chamber?
Replace the chamber if the plastic walls of the chamber become cracked or cloudy or the chamber base becomes pitted. (Note: If the chamber leaks at all, it should be replaced immediately).

Product Specifications

Dimensions:	5.3" x 6.5" x 11.6" (135mm x 165mm x 295mm)
Weight:	5 lbs (2.3kg)
Storage/transport temperature:	14°F to 140°F (-10°C to 60°C)
Electrical Ratings	
Supply Frequency:	50-60 Hz
Supply Voltage and Current:	100V-115V~, 1.05A 220V-240V~, 0.60A Note: These values represent average current
Suitable for use with a DC to AC inverter:	200W minimum
Heater Plate:	85W

Temperature Control
Settings of 1 – 4
Heater Plate Temperature operating maximum of 149°F (65°C)

Performance	
Delivered pressure:	3-18cmH_2O
Max. delivered gas temperature:	90°F (32°C)
Delivered Humidity:	0-23mg/L
Warm-up time:	20 minutes
Standards Compliance	
Designed to conform to the requirements of:	IEC 60601-1 UL1431 CSA C22.2/No. 68 AS3200.1.0 EN60601-1

Troubleshooting

In the unlikely event that you tip water into the blower outlet:

Remove air filter and chamber
Turn unit on and run at prescribed pressure for 5 minutes
Re-assemble and use as directed

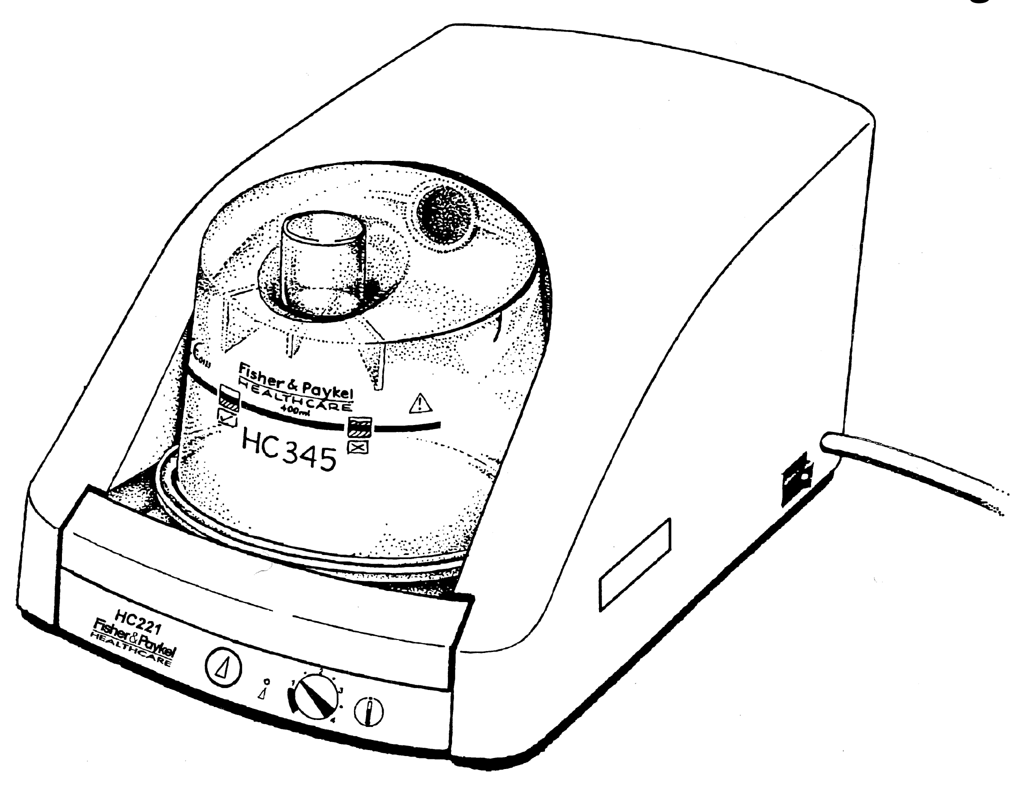
If you feel that your HC220 Series is not operating correctly, consult your homecare dealer. Do not attempt to repair the HC220 Series yourself.

HC220 SERIES

PPC ET HUMIDIFICATION

avec *Ambient* ***Tracking™ PLUS***

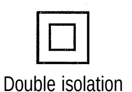
Français



Le système de PPC humidifiée HC220 (HC220LE / HC221LE) est un humidificateur chauffant avec PPC intégrée muni de la fonction *Ambient* ***Tracking™ PLUS*** et conçu pour un usage à domicile.

TABLE DES MATIÈRES

Définitions Des Symboles

				IPX1	CE 0123	 	
Mode préchauffage	Type B	ATTENTION : consulter la documentation jointe.	Courant alternatif	Protégé contre les gouttes d'eau	93/42/CEE Classe IIb	Contrôle de l'humidité	Double isolation

MESURES DE SECURITE

LIRE ATTENTIVEMENT LE MODE D'EMPLOI AVANT TOUTE UTILISATION

DANGER - Pour réduire le risque d'électrocution :

- Toujours débrancher le Série HC220 immédiatement après usage
- Ne pas utiliser le Série HC220 en prenant un bain.
- Ne pas ranger le Série HC220 dans un endroit où il peut tomber ou être immergé
- Ne pas placer, ni laisser tomber le Série HC220 dans de l'eau ou tout autre liquide.
- Si le Série HC220 venait à tomber dans l'eau, le débrancher immédiatement.

AVERTISSEMENT - Pour réduire le risque de brûlures, d'électrocution, d'incendie ou de blessures :

- Ne pas toucher la plaque chauffante. La température de la plaque chauffante peut dépasser 65° (149° F).
- Le Série HC220 ne doit jamais être laissé sans surveillance lorsqu'il est branché.
- Une surveillance étroite est nécessaire lorsque le Série HC220 est utilisé par, sur ou à proximité d'enfants ou d'invalides.
- Utiliser le Série HC220 uniquement pour l'usage pour lequel il est prévu, comme spécifié dans ce manuel.
- Ne jamais utiliser le Série HC220 si le cordon ou la prise sont endommagés, s'il ne fonctionne pas correctement, s'il est tombé par terre ou s'il est endommagé, ou si un des éléments du Série HC220 est tombé dans l'eau. Renvoyer le Série HC220 chez votre fournisseur.
- Tenir le cordon éloigné de toute surface chaudes.
- Ne jamais laisser tomber ni insérer d'objets dans les ouvertures ou les tuyaux.
- Ne pas mettre en service à l'extérieur ou dans des zones où des produits aérosols (vaporisateur) sont utilisés.
- Brancher le Série HC220 seulement sur une prise de courant correctement reliée à la terre. Se référer aux *instructions de mise à la terre.*
- **Retirer la chambre d'humidification avant de la remplir.** Se référer au chapitre *Installation*
- À faibles pressions , le débit à travers le masque peut ne pas suffire à expulser tous les gaz expirés, ce qui peut entraîner une réinspiration.
- Ajuster le contrôle de la pression peut rendre le traitement inefficace. Le contrôle de la pression ne peut être ajusté que par le clinicien.
- Cet appareil ne peut pas être utilisé en présence de mélanges anesthésiques inflammables mélangés à de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.
- Le Série HC220 ne doit être utilisé qu'avec les masques et connecteurs recommandés par Fisher & Paykel Healthcare ou par votre médecin ou votre thérapeute respiratoire. Aucun masque ne devrait pas être utilisé sans que le Série HC220 soit branché et fonctionne correctement. La(s) fuite(s) expiratoire associé(s) au masque ne doit(doivent) jamais être bloqué(s).

ATTENTION

- Votre Série HC220 ne doit pas être utilisé à proximité d'appareils à haute fréquence, d'équipements à ondes courtes ou à micro-ondes. Les émissions de tels équipements peuvent affecter le fonctionnement du Série HC220.
- Ne jamais obstruer les ouvertures d'aération du Série HC220 ni le placer sur une surface molle, telle qu'un lit ou un canapé, qui risque d'obstruer les ouvertures. Veiller à ce que les ouvertures d'aération soient exemptes de peluches, de cheveux ou de corps similaires.

UTILISATION DE L'OXYGÈNE

Si de l'oxygène d'appoint est utilisé avec le Série HC220, le flux d'oxygène doit être arrêté quand le Série HC220 ne fonctionne pas. Cela permet de s'assurer que l'oxygène ne va pas passer dans le tuyau et s'accumuler dans l'enveloppe du Série HC220.

- Il est recommandé d'installer le Série HC220 dans un endroit où la ventilation autour de l'appareil ne sera pas restreinte.
- Il est recommandé d'administrer l'oxygène d'appoint par le masque.
- L'oxygène de doit pas être utilisé en fumant ou à proximité d'une flamme.
- L'utilisation d'oxygène en traitement nécessite la prise de précautions particulières pour réduire le risque d'incendie. Tous matériaux brûlant dans l'air et même certains dont ce n'est pas le cas, s'embrasent facilement et brûlent rapidement dans de grosses concentrations d'oxygène. Par conséquent, pour des raisons de sécurité, il est nécessaire que toutes les sources d'inflammation soient tenues éloignées de l'équipement et de préférence en dehors de la pièce où il se trouve. Un panneau NON-FUMEUR doit être affiché bien en évidence.
- Une inflammation spontanée et violente peut avoir lieu si de l'huile, de la graisse ou des substances grasses entrent en contact avec de l'oxygène sous pression. Ces substances doivent être tenues à l'écart des régulateurs d'oxygène, des robinets de bouteille, des tuyaux et connexions et tous les autres équipements liés à l'oxygène.
- Lorsque l'oxygène est délivré à un débit fixe, la concentration d'oxygène inhalé varie en fonction du réglage de la pression, de la fréquence respiratoire du patient, du masque choisi et du taux de fuite.

NE PAS JETER

Nettoyage et Entretien

REMARQUE : le Série HC220 doit être nettoyé selon les besoins.

1. Mettez le Série HC220 hors tension et débranchez-le.
2. Essuyez l'extérieur du Série HC220 à l'aide d'un chiffon propre humide (pas mouillé) et d'un liquide vaisselle doux. Remarque : ne pas utiliser de produits abrasifs ou solvants agressifs ; ils sont susceptibles d'endommager le Série HC220.
3. Chaque jour : Vider la chambre d'humidification et retournez la pour la faire sécher.
4. Chaque semaine : mettez à tremper pendant 10 min la partie interne de la chambre dans une solution constituée d'une mesure de vinaigre et de 10 mesures d'eau.
5. Remplacez le filtre à air dès qu'il apparaît nettement décoloré.

AVERTISSEMENT

- Confier toute autre forme d'entretien à un personnel qualifié.
- Mettre systématiquement le Série HC220 hors tension et le débrancher avant de procéder au nettoyage.
- Ne jamais rincer l'appareil ni le placer dans l'eau et éviter que de l'eau ne pénètre à l'intérieur.
- Vérifier que l'appareil est sec avant de le rebrancher.

Instructions de mise à la terre (Uniquement pour les modèles de la classe i)

REMARQUE : Les modèles de Classe II (double isolation) sont étiquetés avec le symbole ⧈ et n'ont pas besoin d'être mis à la terre. Les instructions suivantes s'appliquent aux modèles de Classe I (trois fils) uniquement.

Le Série HC220 doit impérativement être mis à la terre. En cas de court-circuit électrique, la mise à la terre réduit les risques d'électrocution en fournissant un fil de déchargement pour le courant électrique. Le Série HC220 est équipé d'un cordon possédant un fil de terre avec une prise de terre. La prise doit être branchée dans une prise de courant correctement installée et mise à la terre.

DANGER – Toute utilisation incorrecte de la prise de terre peut entraîner des risques d'électrocution. Consulter un électricien ou technicien qualifié si les instructions de mise à la terre ne vous paraissent pas claires ou en cas de doute sur la bonne mise à la terre du Série HC220.

Rallonges :

Si l'utilisation d'une rallonge s'avère nécessaire, utiliser uniquement une rallonge à 3 fils ayant une prise de terre à 3 fiches et un boîtier à 3 fentes permettant de loger la prise du Série HC220. Remplacer ou réparer tout cordon endommagé.

USA/Canada uniquement :

Ce produit est conçu pour être utilisé sur un circuit nominal de 120 V et possède une prise de terre ressemblant à la prise donnée en illustration (Figure 1). Un adaptateur temporaire peut être utilisé pour raccorder cette prise à une prise bipolaire si une prise de terre correctement reliée à la terre n'est pas disponible. L'adaptateur temporaire devra uniquement être utilisé jusqu'à l'installation d'une prise de courant correctement reliée à la terre par un électricien qualifié (Figure 1). L'oreille, la cosse rigides etc. de couleur verte sur l'adaptateur doivent être raccordés à un dispositif de terre permanent, tel que le couvercle de la boîte de distribution correctement mise à la terre. Lorsque l'adaptateur est utilisé, il doit être maintenu en place par la vis.

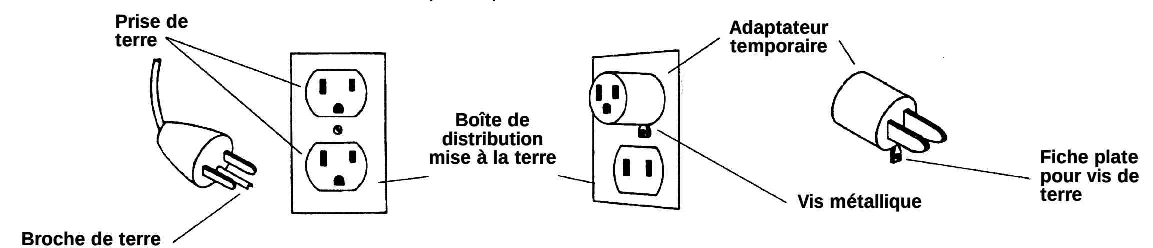
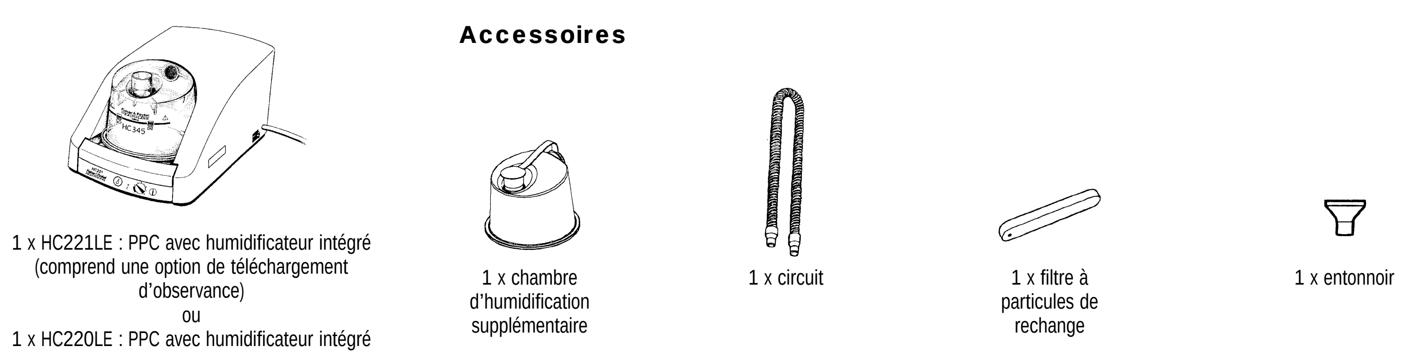


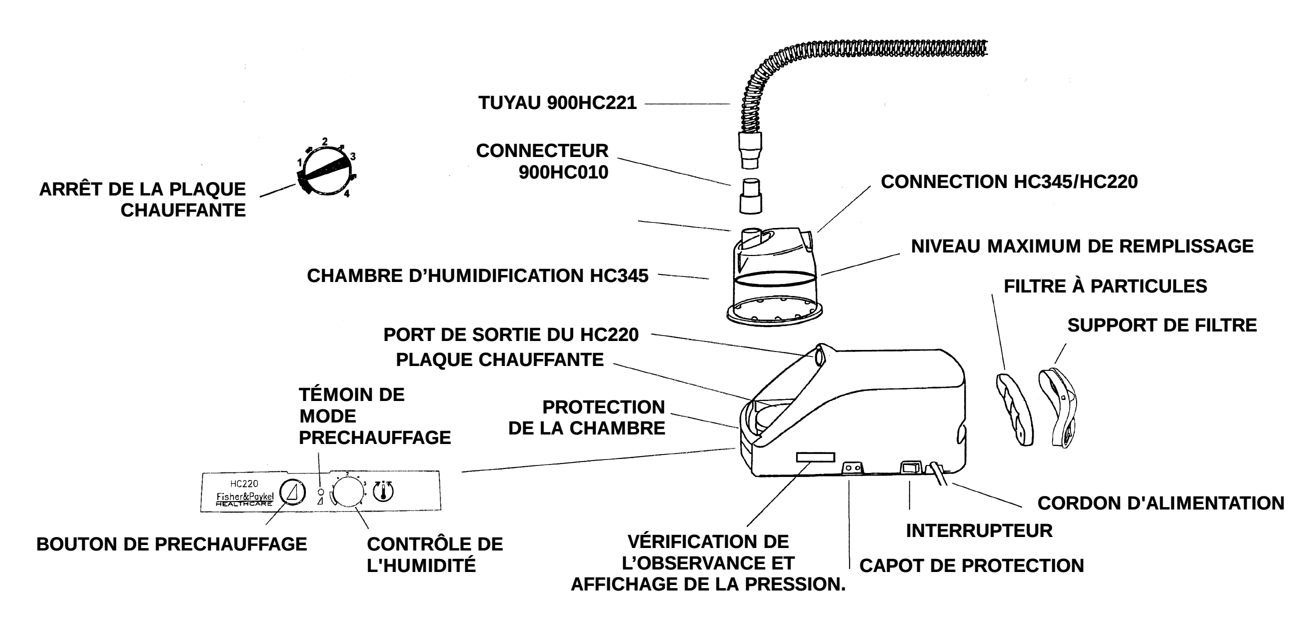
Figure 1 : Méthodes de mise à la terre

En cas de réparation ou de remplacement du cordon ou de la prise, ne brancher le fil de terre à aucun des raccordements à plat. Le fil de terre correspond au fil isolé dont la surface extérieure est verte avec ou sans bandes jaunes.

Contenu de L'emballage



Éléments Importants De Votre Systéme Série HC220

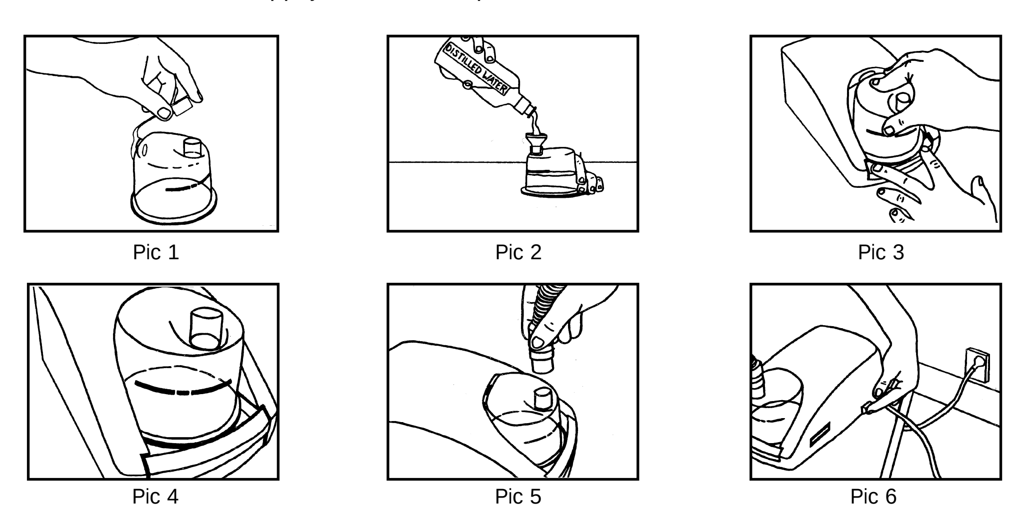


Installation

1. Sortez votre Série HC220 de son emballage
2. Placez le Série HC220 sur une étagère basse ou par terre à côté de votre lit. Attention : s'assurer que l'emplacement du Série HC220 est à un niveau inférieur à la position de la tête au repos.
3. Sortez une chambre d'humidification de l'emballage.
4. Enlevez les capuchons bleus et jetez-les.
5. À l'aide de l'entonnoir fourni, remplissez la chambre d'humidification avec de l'eau jusqu'au niveau max. indiqué par la ligne noire. *Remarque : il ne faut jamais remplir la chambre d'humification lorsqu'elle est fixée au Série HC220. Si vous déplacez votre Série HC220, veillez à ce que la chambre d'humidification soit vide. Les défaillances dues à des dommages par l'eau ne sont pas couvertes par la garantie.*
6. Pour placer la chambre d'humidification au Série HC220, appuyez sur l'élément de protection gris et faites glisser la chambre en position.
7. Dès que la chambre est placée correctement, la protection se replace en position.
8. Une extrémité du circuit a un connecteur en plastique blanc. Connectez-le dans l'orifice de sortie au sommet de la chambre.



9. Connectez l'autre extrémité du circuit au masque.
10. Branchez le cordon d'alimentation du Série HC220 dans la prise de courant de la pièce.
11. Sur le panneau avant du Série HC220, réglez le contrôle de l'humidité sur 2 (ou au niveau recommandé par votre fournisseur de soins à domicile ou votre laboratoire du sommeil). Si l'humidification chauffée n'est pas prescrite, réglez le contrôle sur la **zone d'arrêt**.
12. Mettez le Série HC220 sous tension en appuyant sur l'interrupteur situé sur le côté droit de la machine.



Pic 1 Pic 2 Pic 3

Pic 4 Pic 5 Pic 6

Le série HC220 est prêt à l'emploi.

Tirer Le Meilleur Parti Du Série HC220

La conception de fonctions innovatrices et efficaces assurant le confort et la simplicité de votre traitement par PPC fait partie intégrante de la philosophie de Fisher & Paykel Healthcare. Votre unité de PPC possède les fonctions uniques suivantes.

UTILISATION DU MODE PRÉCHAUFFAGE DU SÉRIE HC220

Certains utilisateurs, lors de la première utilisation de la PPC, trouvent le débit d'air inconfortable. Pour vous aider à vous endormir de façon plus confortable, le Série HC220 peut, si souhaité, fournir une montée progressive de la pression et de l'humidité. Il s'agit du mode préchauffage. Le préchauffage peut être utilisé avec ou sans l'humidificateur. Pour se servir du **préchauffage**, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Lorsque le Série HC220 est mis en route (voir *Installation*), il se **mettra automatiquement sur la pression prescrite** (le témoin vert de préchauffage sera éteint (**off**).

   Pour activer le **mode de préchauffage**, appuyez simplement sur le bouton préchauffage sur le panneau avant du Série HC220 (le témoin vert de préchauffage se met sur marche (**on**).

   Lorsque le **mode de préchauffage**est activé, il vous permet de vous endormir pendant que l'unité augmente progressivement la pression, sur une période de 20 minutes, jusqu'à la pression réglée. La pression démarre à un niveau minimal de 3 cm H_2O (dans le cas où la pression réglée est inférieure à 9 cm H_2O) ou à un niveau correspondant au tiers de la pression réglée.

   Remarque : pour désactiver le mode préchauffage, il suffit d'arrêter le Série HC220 (voir *Installation*) pendant quelques secondes puis de le remettre en marche.

BOUTON DE PRECHAUFFAGE

TÉMOIN DE PRECHAUFFAGE

2. Mise en route du mode préchauffage pendant la nuit :
   Si vous désirez activer le mode préchauffage pendant la nuit, appuyez simplement sur la touche de préchauffage sur le panneau avant du Série HC220.

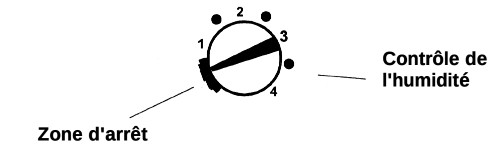


Contrôle De L'humidité

Le traitement par PPC a souvent pour effet d'entraîner une sécheresse des voies nasales, ce qui crée une sensation désagréable pour l'utilisateur. Des études cliniques ont démontré que l'humidification chauffée permet de réduire cette gêne et d'aider l'utilisateur à retrouver son bien-être.

Vous êtes en mesure d'ajuster le niveau d'humidité généré par le Série HC220, en réglant le contrôle de l'humidité sur le panneau avant du Série HC220.

Il arrive que certains utilisateurs préfèrent ne pas utiliser l'humidification chauffée. Elle peut être arrêtée en réglant le contrôle de l'humidité sur la zone d'arrêt.



Français

Ambient Tracking™ PLUS

Ambient Tracking™ PLUS permet de maintenir le niveau d'humidité en dépit des changements de température ambiante et de débit d'air, tout en empêchant la formation de condensation dans le tuyau. La plaque chauffante compense automatiquement les changements de température ambiante et les fuites d'air résultant des fuites au niveau de la bouche et/ou du masque afin de maximiser l'humidité et de minimiser la condensation.

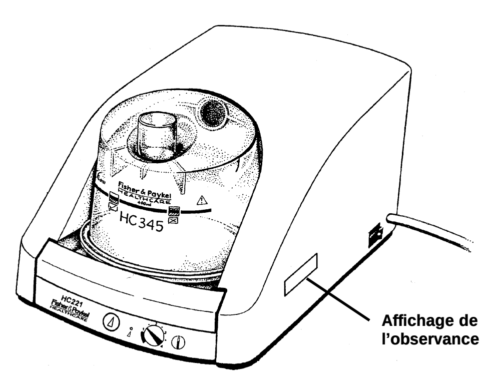
Vérification De L'observance

Les utilisateurs de PPC peuvent parfois se réveiller le matin et s'apercevoir qu'ils ont enlevé leur masque pendant qu'ils dormaient. Le traitement par PPC est efficace seulement si l'utilisateur porte le masque.

Des études cliniques ont démontré que l'utilisation d'humidification chauffée augmente la durée d'utilisation de la PPC pendant la nuit.

La vérification de l'observance fournit les informations dont vous et votre médecin avez besoin pour évaluer les progrès du traitement par PPC.

Lorsque le Série HC220 est mis en route pour la première fois, *l'affichage de l'observance* montrera les informations suivantes pendant 8 secondes chacune avant de revenir sur l'affichage par défaut - pression prescrite.




1. **Durée d'utilisation** (identifiée par le symbole **hr**).
Il s'agit du nombre total d'heures de fonctionnement du Série HC220 *(y compris les heures avec et sans le masque)*.

Exemple :

634 hr

Cela indique que le Série HC220 a fonctionné pendant une durée totale de 634 heures.

2. **Utilisation moyenne par séance** (identifiée par le symbole **hr/ (**) (pour le HC221LE seulement)
Il s'agit du nombre moyen d'heures d'utilisation du Série HC220 avec le masque par nuit.

Exemple :

7.4 hr/ (

Cela signifie que le Série HC220 a été utilisé en moyenne 7,4 heures par nuit avec le masque.

3. **Chiffre clé** (identifié par le symbole) (pour le HC221LE seulement)
Il s'agit du nombre moyen d'heures d'utilisation du HC221LE avec le masque par nuit.

Exemple :

564

Votre médecin ou votre fournisseur de soins à domicile peuvent vous demander de leur donner ce chiffre pour suivre la situation.

4. **Pression prescrite** (identifiée par le symbole **cm H_20**).
Il s'agit de la pression à laquelle le Série HC220 est réglé en cm H_20.

Exemple :

9.5 cm H_2O

Cela veut dire que le Série HC220 a été réglé à une pression de 9,5 cmH2O. Remarque : Seule la pression prescrite est affichée. Pour consulter les autres informations, arrêtez l'Série HC220 pendant trois secondes puis de le remettre en marche.

Si le symbole [ ] est affiché à côté de la pression réglée, cela signifie que celle-ci a été verrouillée et qu'elle ne peut pas être modifiée. Pour la modification de la pression thérapeutique recommandée, veuillez consulter votre médecin ou votre fournisseur d'équipment de soins à domicile.

Questions fréquemment posées

À mon réveil le matin, j'ai le nez et la gorge sèches. Que puis-je faire ?
Vous pouvez ajuster le réglage du contrôle de l'humidité. Si cela n'est pas suffisant, veuillez contacter votre médecin.

Comment est-ce que je peux empêcher la formation de condensation dans le tuyau ?
Le contrôle de l'humidité permet l'ajustement de l'humidité jusqu'à l'apparition de buée (pas de condensation mobile) sur les 15 derniers cm de votre circuit proche du masque. Si l'humidité est réglée de façon trop élevée pour les conditions ambiantes, une condensation peut apparaître dans le circuit. *Remarque : si la longueur du tuyau dépasse 183 cm, la condensation augmentera.*

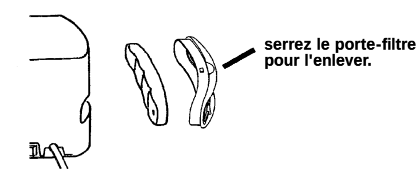
Il existe plusieurs moyens de réduire la condensation dans le tuyau:

1. Veillez à ne pas placer le Série HC220 dans un courant d'air froid.
2. Isolez le tuyau en le mettant sous les couvertures du lit, en utilisant le kit de réduction de condensation 900HC003, qui permet d'envelopper le circuit
3. Chauffez l'air ambiant.
4. Mettez le bouton de réglage de votre Série HC220 sur une valeur légèrement inférieure. Abaissez progressivement les réglages jusqu'à ce que la condensation disparaisse.

Puis-je me servir du Série HC220 dans d'autres pays ?
Oui. Il suffit d'avoir l'adaptateur de prise électrique approprié et le Série HC220 s'adaptera à n'importe quelle puissance d'alimentation. *Remarque : si vous déplacez votre Série HC220, veillez à ce que la chambre d'humidification soit vide. Les défaillances dues à des dommages par l'eau ne sont pas couvertes par la garantie.*

Comment remplacer le filtre à air ?
Enlevez le filtre du porte-filtre comme indiqué :

Remarque : lors de la pose du nouveau filtre, veillez à ce que le point noir soit face à la machine.



Pour enlever le filtre

Est-ce que je peux utiliser de l'oxygène avec mon Série HC220 ?
Oui, il est possible d'administrer de l'oxygène via le masque. Mettez le Série HC220 sous tension avant d'ouvrir l'oxygène. Vérifiez que la source d'oxygène est fermée avant de mettre le Série HC220 hors tension afin d'éviter l'accumulation d'oxygène dans l'appareil.

Quand est-ce que je dois remplacer ma chambre à eau HC345 ?
Remplacez la chambre si ses parois en plastique sont fissurées ou troubles, ou si la base de la chambre est piquée. (Remarque : si elle fuit, la chambre doit être remplacée immédiatement.)

Caracteristiques Techniques

Dimensions :	5.3" x 6.5" x 11.6" (135 mm x 165 mm x 295 mm)
Poids :	2,3 kg (5 livres)
Température de stockage et de transport:	14°F to 140°F (-10°C to 60°C)
Caractéristiques électriques	
Fréquence au secteur :	50-60 Hz
Tension et courant :	115V~, 1.6A (à 115V~) 230V~, 0.8A (à 220V-240V~) 100V~, 1.7A (à 100V~) Remarque: ces données représentent les valeurs moyennes.
Peut être utilisé avec un onduleur C.C./C.A. :	minimum 200W
Plaque chauffante	85W

Contrôle de la température
Valeurs de 1 à 4
La température de fonctionnement maximum de la plaque chauffante est 149°F (65°C)

Performance	
Pression délivrée :	3-18 cmH_2O
Température de gaz maximum délivrée :	90°F (32°C)
Humidité délivrée :	0-23mg/l
Durée de préchauffage	20 minutes
Conformité	
conçu pour satisfaire aux exigences des normes suivantes :	IEC 60601-1 UL1431 CSA C22/No. 68 AS3200 1 0 EN60601-1

Dépannage

Si, par hasard, il vous arrivait de verser de l'eau dans la sortie du générateur :

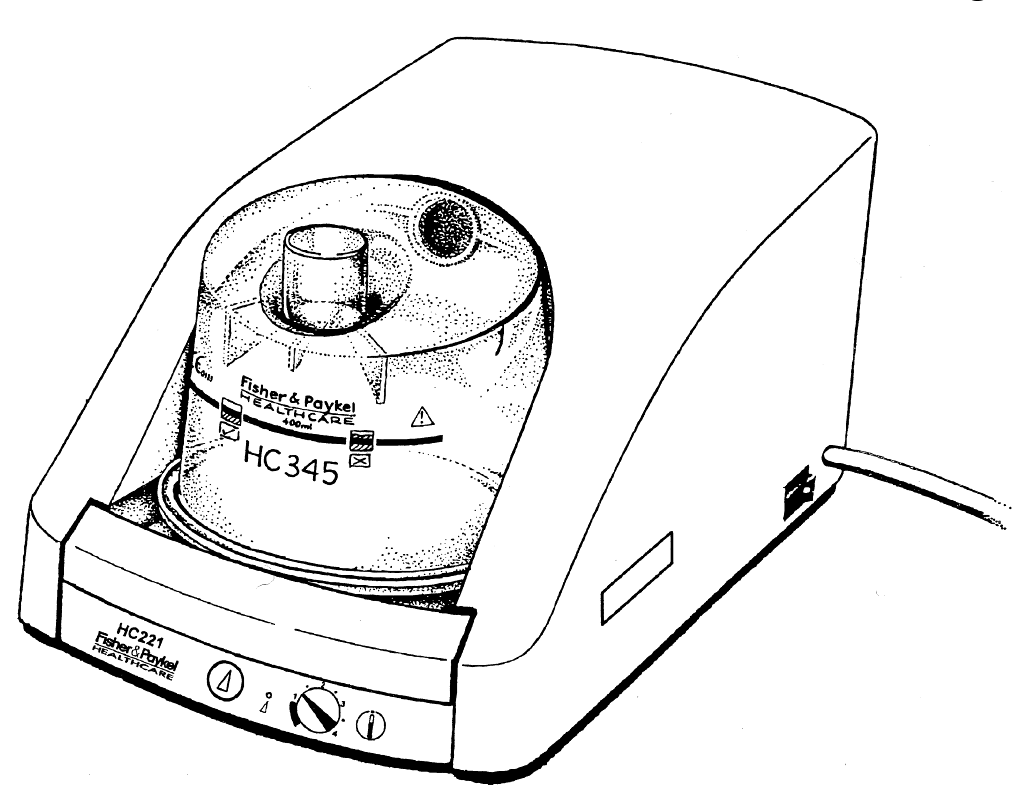
enlevez le filtre à air et la chambre ;
mettez l'unité en route et faites-la marcher pendant 5 minutes à la pression requise ;
Remettre le filtre et utilisez en respectant les instructions d'utilisation.

Si vous avez l'impression que votre Série HC220 ne fonctionne pas correctement, veuillez consulter votre fournisseur de soins à domicile. Ne pas essayer pas de réparer le Série HC220 vous-même.

HC220 SERIES

SISTEMA DE CPAP HUMIDIFICADO

con *Ambient* ***Tracking™ PLUS***



Español

El sistema de CPAP humidificado de la Serie HC220 (HC220LE / HC221LE) consiste en un dispositivo CPAP y un humidificador térmico integrado con tecnología *Ambient* ***Tracking™ PLUS*** para uso domiciliario.

LA LEY FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS ESTIPULA QUE ESTE APARATO SOLAMENTE PUEDE SER VENDIDO POR UN MÉDICO O POR ORDEN DEL MISMO.

ÍNDICE

Definiciones De Los SÍmbolos

			~		CE 0123	 	
Modo de calentamiento	Tipo B	ATENCIÓN Consulte la documentación adjunta	Corriente alterna	A prueba de goteras	Marca CE 93/42/CEE Clase IIb	Control de humedad	Doble aislación

ADVERTENCIAS

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR

PELIGRO - Para reducir el riesgo de electrocución:

- Nunca olvide desconectar el Serie HC220 inmediatamente después de utilizarlo.
- No utilice el Serie HC220 mientras se baña.
- No conserve el Serie HC220 en un lugar donde pueda caerse o donde pueda ser tirado al agua.
- No sumerja ni ponga en agua ni en ningún otro líquido al Serie HC220.
- No intente sacar una unidad Serie HC220 que se ha caído al agua. Desenchúfela inmediatamente.

ADVERTENCIA - Para reducir el riesgo de quemaduras, electrocución, incendio o lesiones:

- No toque el plato calentador. La temperatura del plato calentador puede llegar a sobrepasar los 65 ºC (149 ºF).
- No se debe dejar una unidad Serie HC220 sin supervisión mientras esté enchufada.
- Es necesario mantener una estricta supervisión si un aparato de la Serie HC220 va a ser utilizado por, con o en proximidad de niños o personas con discapacidad. .
- Utilice el Serie HC220 únicamente para los fines para los que fue diseñado, de acuerdo con lo descrito en el presente manual.
- Nunca haga funcionar el Serie HC220 si éste tiene el cable eléctrico o el enchufe dañado, no está funcionado correctamente o si cualquier pieza del Serie HC220 se ha dejado caer en el agua. Envíe el Serie HC220 a un centro de servicio autorizado para que sea revisado y reparado.
- Mantenga el cable eléctrico alejado de superficies calientes.
- Nunca deje caer ni inserte ningún objeto en ninguna de las aberturas ni tubos. .
- No lo utilice al aire libre ni lo haga funcionar en lugares donde se utilicen aerosoles (sprays).
- Conecte el Serie HC220 únicamente a un tomacorrientes correctamente conectado a tierra. Consulte l*as instrucciones de conexión a tierra*.
- **Retire la cámara de humidificación antes de llenarla y llénela únicamente con agua destilada.** Vea la sección "*Para empezar*".
- A bajas presiones de CPAP, puede que el flujo a través de la mascarilla no sea suficiente para eliminar todos los gases espirados en el tubo y por consiguiente puede haber cierto grado de reinhalación.
- El ajuste del control de presión puede resultar en una terapia ineficaz. El control de presión debe ser ajustado únicamente por el médico.
- Este equipo no es apropiado para ser utilizado en presencia de un anestésico inflamable mezclado con aire o con oxígeno u óxido nitroso.
- Los aparatos de la Serie HC220 deberán ser utilizados únicamente con las mascarillas y conectores recomendados por Fisher & Paykel Healthcare o por su médico o terapeuta respiratorio. No se deberá utilizar una mascarilla a menos que el Serie HC220 esté encendido y funcionando correctamente. El o los orificios de ventilación asociados con la mascarilla no deberán obstruirse nunca.

ATENCIÓN

- No utilice su Serie HC220 cerca de aparatos de alta frecuencia, onda corta o equipos de microondas. Las ondas emitidas por dichos aparatos pueden afectar el funcionamiento de los aparatos Serie HC220.
- Nunca obstruya las aberturas de ventilación del Serie HC220 ni lo coloque sobre una superficie mullida, como la cama o un sillón, donde las aberturas pueden quedar bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación libres de pelusa, pelo y similares.

USO DE OXÍGENO

Si se utiliza oxígeno complementario con un aparato Serie HC220, el flujo de oxígeno deberá estar apagado mientras el Serie HC220 no esté funcionando. Esto garantiza que el oxígeno no fluya por el tubo ni se acumule en el interior del Serie HC220.

- El Serie HC220 deberá ubicarse en una posición en la que la ventilación alrededor del aparato no se vea limitada.
- Se recomienda administrar el oxígeno complementario directamente a la mascarilla.
- No se debe utilizar oxígeno mientras se está fumando o en la presencia de una llama expuesta.
- El uso de oxígeno durante la terapia requiere de especial cuidado para reducir el riesgo de incendio. Todos los materiales que son inflamables en la presencia de aire, además de algunos que no lo son, se encenderán fácilmente y consumirán rápidamente al encontrarse en altas concentraciones de oxígeno. En consecuencia, por cuestiones de seguridad, es imprescindible mantener alejadas todas las posibles fuentes de ignición, de preferencia fuera de la habitación donde el producto está siendo utilizado. Se deberían poner carteles de "PROHIBIDO FUMAR" en lugares bien visibles.
- En caso de que aceite, grasa o sustancias grasosas llegaran a entrar en contacto con oxígeno bajo presión se puede dar una ignición espontánea y violenta. Dichas sustancias se deben mantener alejadas de los reguladores de oxígeno, válvulas de los cilindros, tubos y conexiones y todo otro equipo de oxígeno.
- A un caudal de flujo fijo de oxígeno complementario, la concentración de oxígeno inhalado variará, dependiendo de los ajustes de presión, ritmo respiratorio del paciente, selección de mascarilla y volumen de fuga.

NO DESECHAR

Limpieza Y Mantenimiento

NOTA: El Serie HC220 deberá limpiarse según se requiera.

1. Apague el aparato Serie HC220 y desconéctelo del tomacorriente.
2. Limpie el exterior del Serie HC220 con un trapo limpio y húmedo (no mojado), con un poco de detergente suave para vajilla. Nota: No utilice solventes ni abrasivos fuertes, ya que esto puede dañar al aparato Serie HC220.
3. Diariamente – Enjuague la cámara de agua y el tubo de respiración en agua tibia con jabón.
4. Semanalmente – Deje remojar durante 10 minutos el interior de la cámara en una solución de 1 parte de vinagre blanco en diez partes de agua.
5. Cambie el filtro de aire cuando haya perdido su color en forma considerable.

ADVERTENCIA

- Remita todos los demás trabajos de mantenimiento al personal de servicio calificado.
- Apague siempre el Serie HC220 y desconecte el cable eléctrico del tomacorriente antes de limpiarlo.
- Nunca enjuague ni coloque la unidad en agua ni permita que el agua penetre al interior de la unidad.
- Asegúrese de que la unidad esté seca antes de enchufarla en el tomacorriente.

Instrucciones De Conexión A Tierra (Para Modelos Clase I Únicamente)

NOTA: Los modelos indicados como Clase II (con doble aislación) vienen marcados con el símbolo ⧈ y no requieren conexión a tierra. Lo siguiente es aplicable para los modelos Clase I (de tres cables) únicamente.

Los aparatos Serie HC220 deben tener una conexión a tierra. En caso de cortocircuito eléctrico, la conexión a tierra reduce el riesgo de electrocución al proporcionar un cable de escape para la corriente eléctrica. Los aparatos de la Serie HC220 están equipados con un cable que tiene un alambre para tierra con un enchufe para tierra. El enchufe debe conectarse a una toma de corriente que esté correctamente instalada y conectada a tierra.

PELIGRO - El uso inapropiado del enchufe a tierra puede resultar en un riesgo de electrocución.

Consulte a un servicio de mantenimiento o electricista calificado si no entiende las instrucciones de conexión a tierra en su totalidad o si no está seguro de si el aparato Serie HC220 está conectado a tierra correctamente.

Cables de extensión:

Si fuera necesario utilizar una extensión, utilice únicamente un cable de 3 alambres con un enchufe de tres patas con tierra y un receptáculo de 3 ranuras adecuado para el enchufe del Serie HC220. Cambie o repare el cable si estuviera dañado.

Para Canadá y los Estados Unidos únicamente:

Este producto debe ser utilizado en un circuito con un voltaje nominal de 120V y tiene un enchufe con tierra similar al que se muestra en la Figura 1. Se puede utilizar un adaptador provisorio para enchufarlo en un receptáculo de dos ranuras en caso de no disponer de un tomacorriente con la toma de tierra adecuada. El adaptador provisorio debe utilizarse únicamente hasta que un electricista calificado pueda instalar un tomacorriente adecuadamente conectado a tierra (Figura 1). La lengüeta, terminal etc. verde rígida que se extiende del adaptador debe conectarse a una tierra permanente como por ejemplo a la tapa de una caja de tomacorriente con la adecuada conexión a tierra. Siempre que se utilice el adaptador, deberá mantenerse en su posición mediante el tornillo.

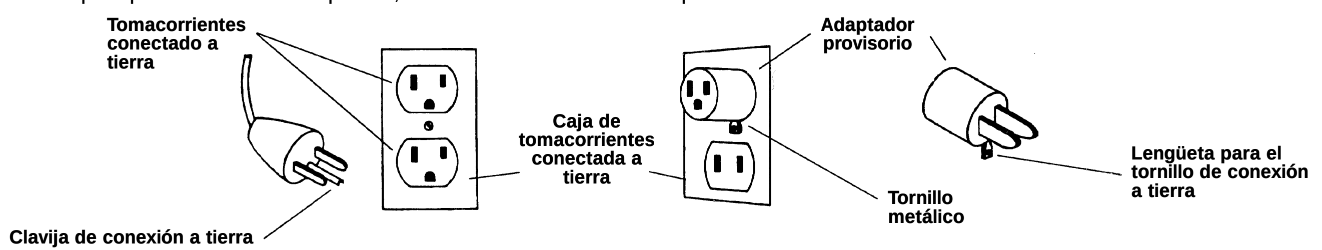
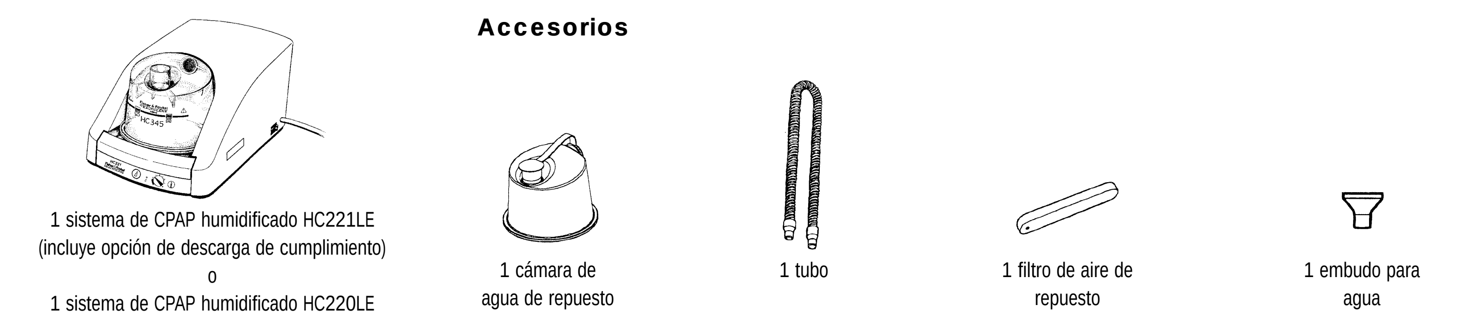


Figura 1: Métodos de conexión a tierra.

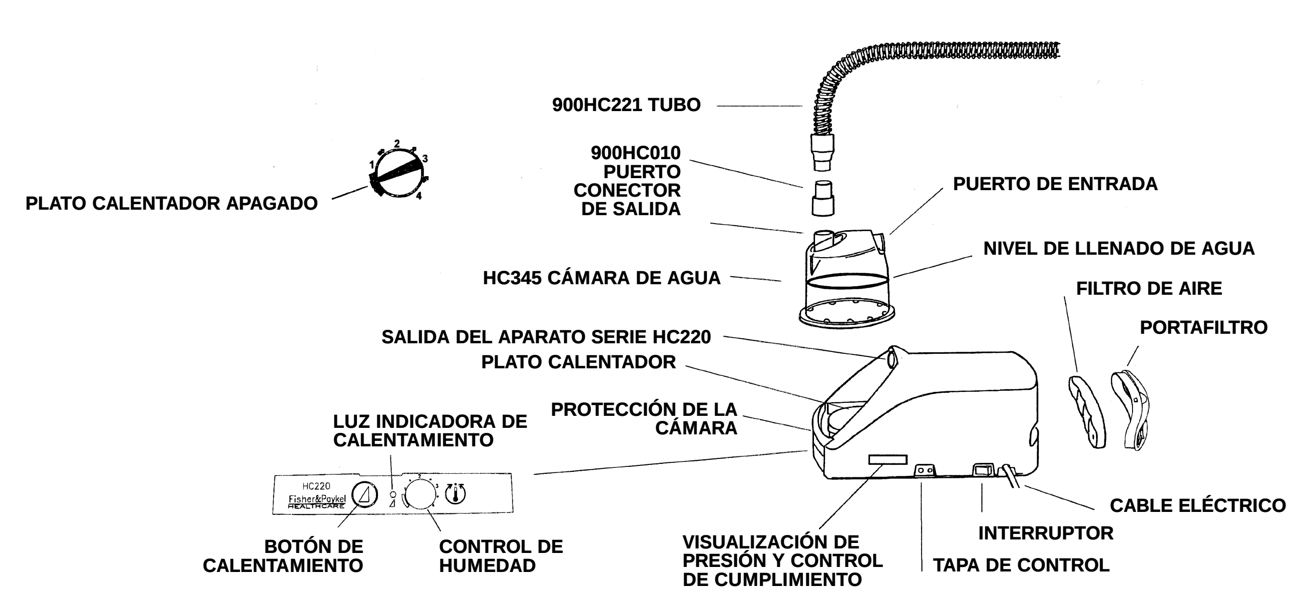
Si fuera necesario reparar o cambiar el cable o el enchufe, no conecte el cable de tierra a ninguno de los terminales de pata chata. El cable aislado con una superficie externa verde, con o sin líneas amarillas, es el cable de conexión a tierra.

Español

Contenido De La Caja



Piezas Importantes De Su Sistema Serie HC220



Para Comenzar

1. Retire el Serie HC220 de su embalaje.
2. Coloque el aparato Serie HC220 en un estante bajo o sobre el suelo junto a su cama. Advertencia: Asegúrese de que el aparato Serie HC220 esté colocado en un nivel inferior a la altura de su cabeza mientras duerme.
3. Retire una de las cámaras de agua del embalaje.
4. Retire las tapas azules y deséchelas.
5. Usando el embudo suministrado, llene la cámara de agua hasta la línea negra con agua destilada. *Nota: Nunca llene la cámara de agua mientras se encuentre conectada al modelo Serie HC220. Cuando mueva su Serie HC220, asegúrese de que la cámara de humidificación se encuentre vacía. Las fallas de la máquina debidas a daños provocados por agua no están cubiertas por la garantía.*
6. Para fijar la cámara de agua al aparato Serie HC220, presione la protección con los dedos y deslice la cámara sobre el plato calentador.
7. Cuando la cámara esté correctamente colocada la protección para los dedos volverá a su posición con un clic.
8. Uno de los extremos del tubo tiene un conector plástico blanco. Insértelo a presión sobre el orificio de salida en la parte superior de la cámara.
9. Conecte el otro extremo del tubo a la mascarilla.
10. Enchufe el cable eléctrico del Serie HC220 en un tomacorriente doméstico normal.



11. Ajuste el control de humedad que se encuentra en el frente del aparato Serie HC220 en la posición ‘2’ (o lo que recomiende su proveedor de atención domiciliaria o el laboratorio del sueño). Si no se requiere una humidificación térmica, ajuste el control poniéndolo en **la región de apagado**.
12. Encienda el aparato Serie HC220 presionando el interruptor que se encuentra en el lado derecho.

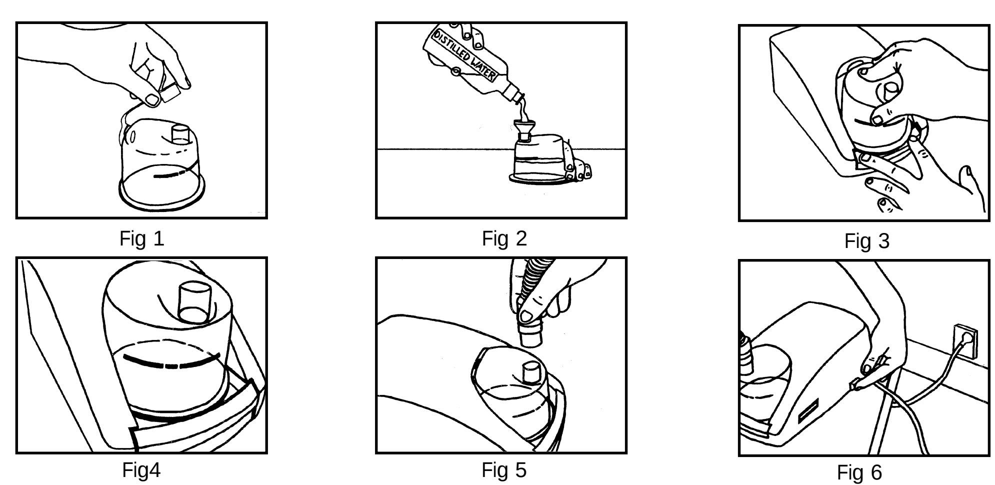


Fig 1 Fig 2 Fig 3

Fig4 Fig 5 Fig 6

El Serie HC220 se encuentra ahora listo para el uso.

Para Sacar El Mayor Provecho De Su Sistema Serie HC220

Es parte de la filosofía de Fisher & Paykel Healthcare diseñar funciones efectivas e innovadoras para garantizar que su tratamiento CPAP sea en todo momento cómodo y sencillo. Su unidad CPAP cuenta con las siguientes funciones exclusivas

CÓMO USAR EL MODO DE CALENTAMIENTO DEL SERIE HC220

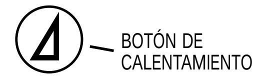
Algunos usuarios, al usar un sistema CPAP por primera vez, encuentran que el flujo de aire es muy incómodo. Para ayudarle a dormirse más cómodamente, los aparatos de la Serie HC220 ofrecen un incremento gradual de presión y humedad si usted lo requiere. A esta función la hemos llamado **calentamiento**. El Calentamiento puede utilizarse con o sin humidificación térmica. Para usar el calentamiento siga estos sencillos pasos.

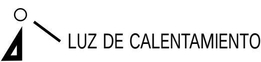
1. Al encender el aparato Serie HC220 (ver *"Para empezar"*), el sistema **suministrará automáticamente la presión establecida** (la luz verde de calentamiento estará **apagada**).

   Para activar el **modo de calentamiento** simplemente presione el botón de calentamiento que se encuentra en el frente del aparato Serie HC220 (la luz verde de calentamiento se **encenderá**).

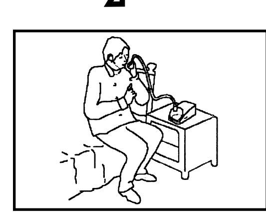
   Cuando el **modo de calentamiento** esté activado, usted podrá dormirse mientras la unidad va aumentando gradualmente la presión durante 20 minutos, hasta alcanzar la presión establecida. La presión inicial será de un mínimo de 3cmH2O (si la presión es menor a 9cmH2O) o 1/3 de la presión establecida.

   Nota: Para desactivar el modo de calentamiento, simplemente apague el aparato Serie HC220 (ver *"Para empezar"*), espere unos segundos y luego vuelva a encenderlo.





2. Para activar el **modo de calentamiento** durante la noche: Si desea activar el **modo de calentamiento** durante la noche, simplemente pulse el botón de calentamiento que se encuentra en el frente de los modelos Serie HC220.

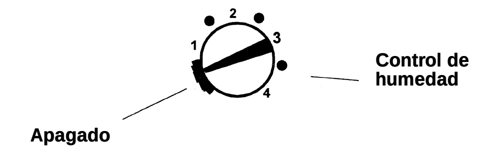


Cómo Controlar La Humedad

El tratamiento CPAP a menudo seca los conductos nasales, lo que suele ocasionar molestias al usuario. Los estudios clínicos han demostrado que la humidificación térmica ayuda a reducir estas molestias y puede ayudar al usuario a obtener mayores beneficios del tratamiento CPAP.

Se puede ajustar la cantidad de humedad generada por el sistema Serie HC220 variando el control de humedad que se encuentra en el frente de la unidad.

Ocasionalmente, algunos usuarios prefieren no usar la humidificación térmica. Se puede desactivar la humidificación térmica colocando el control de humedad en la región de "apagado".



Ambient Tracking™ PLUS

Ambient Tracking™ PLUS mantiene la humedad a pesar de los cambios en la temperatura ambiente y en el nivel de flujo de aire, y evita la formación de condensación en el tubo.

El plato calentador se ajusta automáticamente a los cambios en la temperatura ambiente y a las fugas de aire causadas por las fugas por la boca o la mascarilla, optimizando así la humidificación y minimizando la condensación.

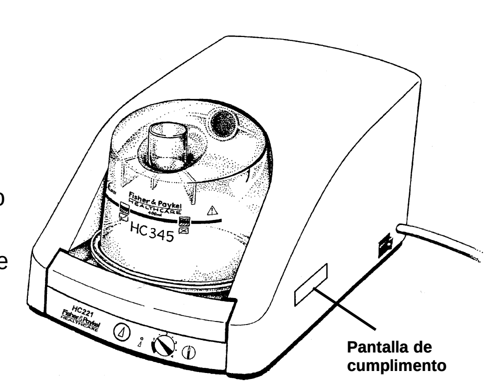
Control De Cumplimiento

A veces los usuarios de CPAP se encuentran con que se han quitado la mascarilla de CPAP mientras dormían al despertarse por la mañana. El tratamiento con CPAP es efectivo únicamente mientras el usuario tenga la mascarilla puesta.

Los estudios clínicos han demostrado que el uso de humidificación térmica hace aumentar el tiempo de utilización del sistema CPAP durante la noche, y este es el motivo por el cual Fisher & Paykel Healthcare ha diseñado los sistemas de la Serie HC220.

El control de cumplimiento le ofrece a usted y a su profesional médico la información que necesita para evaluar sus progresos con el tratamiento CPAP.

Al encender por primera vez el Serie HC220, la *pantalla de cumplimiento* mostrará los datos siguientes durante 8 segundos cada uno antes de volver a mostrar la pantalla predeterminada: presión establecida.



1. **Tiempo de máquina encendida** (identificado con el símbolo **hr**)
Este es el número total de horas que el modelo Serie HC220 ha estado encendido (**esto incluye tanto las horas que el paciente ha pasado con la mascarilla puesta como las horas que ha pasado sin ella)**.
Ejemplo:

634 hr

Esto significa que el modelo Serie HC220 ha estado encendido por un total de 634 horas.

2. **Horas promedio de uso por noche** (identificado con el símbolo **hr/ ☾**) (HC221LE únicamente)
Este es el número promedio de horas que el modelo Serie HC220 ha sido utilizado cada noche con la mascarilla puesta.
Ejemplo:

7.4 hr/ ☾

Esto significa que el modelo Serie HC220 ha sido utilizado teniendo la mascarilla puesta durante un promedio de 7,4 horas por noche.

3. **Total de control** (identificado con el símbolo (⚷) (HC221LE únicamente)
Este es un número que puede ayudar a su médico a verificar que los demás valores estén correctos.
Ejemplo:

⚷ *564*

Su médico o proveedor de asistencia domiciliaria le podrá pedir que les dé este número para fines informativos.

4. **Presión establecida** (identificada con el símbolo **cm H_2O**)
Esta es la presión a la cual se ha establecido el funcionamiento del modelo Serie HC220 expresada en cm H_2O)
Ejemplo:

9.5 cm H_2O

Esto significa que la presión del modelo Serie HC220 ha sido establecida en 9,5cm H_2O. Nota: La pantalla seguirá mostrando únicamente la presión establecida. Para ver los demás datos, simplemente apague el Serie HC220, espere 3 segundos y luego vuelva a encenderlo.

Si aparece el símbolo de la llave [⚷] junto a la presión establecida, significa que ha sido bloqueada y no se puede ajustar. Si desea modificar el parámetro de presión terapéutica que le recomendaron, póngase en contacto con su médico o personal de asistencia en domicilio.

Preguntas Más frecuentes

Cuando me despierto por la mañana siento la nariz y la garganta secas. ¿Qué puedo hacer?
Intente aumentar el ajuste en su control de humedad. Si esto no ayuda, tenga a bien consultar a su médico.

¿Cómo se puede evitar la condensación en el tubo?
El control de humedad hace posible el ajuste del nivel de humedad de forma que debería haber una fina condensación en los 15 cm del tubo más cercanos a su cara. Si el control de humedad estuviera demasiado alto para la condiciones ambientales, es posible que se forme condensación en el tubo de respiración. *Nota: El uso de un tubo de más de 183 cm (6 pdas.) de largo incrementará la condensación.*

Hay varias maneras de reducir la condensación en el tubo.

1. Asegúrese de que el dispositivo Serie HC220 no se encuentre en una posición en la que esté expuesto a una corriente fría.
2. Aísle el tubo colocándolo bajo la ropa de cama, usando el kit 900HC003 de reducción de condensación, envolviéndolo en plástico de burbujas o cortando la punta de unas medias y abrigando el tubo con ellas.
3. Caliente el aire de la habitación.
4. Reduzca ligeramente el control de temperatura de su dispositivo Serie HC220. Reduzca gradualmente el ajuste hasta que no haya más condensación.

¿Es necesario usar agua destilada con el aparato Serie HC220?
El uso de agua destilada prolongará la vida útil de la cámara de agua HC345. El agua del grifo a menudo contiene minerales que pueden dañar la cámara picando la base, incluso cuando se filtre el agua.

¿Se puede utilizar el Serie HC220 en otros países?
Sí. Simplemente utilice el adaptador de enchufe eléctrico apropiado y el aparato Serie HC220 se adaptará automáticamente al voltaje de cualquier suministro.
Nota: Cuando mueva su Serie HC220, asegúrese de que la cámara de humidificación se encuentre vacía. Las fallas de la máquina debidas a daños provocados por agua no están cubiertas por la garantía.

¿Cómo se cambia el filtro de aire?
Retire el filtro del portafiltro como se indica a continuación:

Nota: Al insertar un nuevo filtro asegúrese de que el punto negro quede orientado hacia la máquina.

Apriete el portafiltro para retirarlo.

Cómo retirar el filtro

¿Se puede utilizar oxígeno con el dispositivo Serie HC220?
Sí, se puede administrar oxígeno directamente a través de la mascarilla. Encienda el aparato Serie HC220 antes de abrir el paso del oxígeno. Asegúrese de que la fuente de oxígeno esté cerrada antes de apagar el aparato Serie HC220 para evitar la acumulación de oxígeno en la máquina.

¿Cuándo se debe cambiar la cámara de agua HC345?
Cambie la cámara si las paredes de plástico de la cámara se agrietaran u opacaran o si la base de la cámara se picara. (Nota: Si se advirtiera la más mínima fuga, la cámara deberá cambiarse inmediatamente.)

Especificaciones Del Producto

Dimensiones:	5,3" x 6,5" x 11,6" (135mm x 165mm x 295mm)
Peso:	2,3kg (5 lbs.)
Temperatura de almacenamiento y transporte:	14°F to 140°F (-10°C to 60°C)
Especificaciones eléctricas	
Frecuencia de alimentación:	50-60 Hz
Voltaje y corriente de alimentación:	115V~, 1,6A (a 115V~) 230V~, 0,8A (a 220V-240V~) 230V~, 1,7A (a 220V-240V~) Nota: Estos valores representan valores promedios.
Adecuado para su uso con un invertidor de CC a CA:	200W mínimo
Plato calentador:	85W

Control de temperatura	
Ajustes de 1 a 4	
Temperatura máxima de funcionamiento del Plato calentador:	149°F (65°C)
Rendimiento	
Humedad suministrada:	3-18cmH_2O
Temperatura máxima del gas suministrado:	90°F (32°C)
Humedad suministrada:	0-23 mg/l
Tiempo de calentamiento:	20 minutos
Cumplimiento de normas	
Diseñado para cumplir con las exigencias de:	IEC 60601-1 UL1431 CSA C22.2/No. 68 AS3200.1.0 EN60601-1

Solución De Problemas

En el caso poco probable de que se vertiera agua en la salida de aire:

Retire el filtro de aire y la cámara
Encienda la unidad y hágala funcionar a la presión recetada durante 5 minutos.
Vuelva a montar la unidad y utilícela de acuerdo con las instrucciones.

Si tiene la impresión de que su aparato Serie HC220 no está funcionando como debiera, consulte a su distribuidor de productos para el cuidado domiciliario. No intente reparar el Serie HC220 usted mismo.



Fisher & Paykel Healthcare Offices:

INTERNATIONAL:	PO Box 14-348, Panmure, Auckland 6, New Zealand Email: info@fphcare.com Web Site: www.fphcare.com Tel: +64-9-574-0100 Fax: +64-9-574-0158
USA:	Suite 101, 22982 Alcalde Drive, Laguna Hills, California 92653, USA Tel: +949-470-3900 Fax: +949-470-3933 Toll Free: +1-800-446-3908
AUSTRALIA:	36-40 New Street, Ringwood, Victoria 3134, Australia, Tel: +61-3-9879-5022 Fax: +61-3-9879-5232
*UK AND IRELAND:	Unit 16, Cordwallis Park, Clivemont Road, Maidenhead, SL6 7BU, United Kingdom Tel: +44-1628-626-136 Fax: +44-1628-626-146
FRANCE/BENELUX:	10 Avenue du Quebec, SILIC S12 - Villebon, 91946, COURTABOEUF CEDEX, France Tel: +33-164-46-5201 Fax: +33-164-46-5221
GERMANY/AUSTRIA:	Hundsbergerstrasse 45, 73642 Welzheim, Postfach 1103, 73636 Welzheim Tel: +49-(0)7182-93777-0 Fax: +49-(0)7182-93777-99

*European Authorised Representative

Part Number : 185042468 Rev C 2003-04